医療機器業界のお客様にご提案する製品パッケージ

医療機器業界においてもトップシェア、全世界で 7,800 社、28,000 以上のお客様が活用しています。

機能	ツール名	製品名		
		SolidWorks Standard	SolidWorks Professional	SolidWorks Premium
3次元設計・製品設計・図面作成・コミュニケーション機能				
CADソフトウェア基本機能		✓	✓	✓
デザインコミュニケーション	SolidWorks eDrawings Professional		✓	✓
インポートモデルの直接編集	FeatureWorks		✓	✓
標準部品ライブラリ	SolidWorks Toolbox		✓	✓
フォトリアリスティックレンダリング	PhotoView360		✓	✓
タスクスケジューラー	SolidWorks タスクスケジューラー		✓	✓
ルーティング（配管・ハーネス・チューブ）	SolidWorks Routing			✓
電気系CAD と 機械系CAD の連携	CircuitWorks			✓
部品の簡易静解析（ソリッド要素・パートのみ）	SolidWorks Simulation Xpress	✓	✓	✓
流体簡易シミュレーション	SolidWorks FloXpress	✓	✓	✓
持続可能性の簡易検証	SolidWorks SustainabilityXpress	✓	✓	✓
公差スタックアップ解析	TolAnalyst			✓
線形静解析（ビーム・シェル・ソリッド要素サポート、アセンブリのサポート）	SolidWorks Simulation			✓
モーションシミュレーション	SolidWorks Motion			✓
		SolidWorks Simulation	SolidWorks Simulation Professional	SolidWorks Simulation Premium
設計検証・解析機能				
SolidWorks Premium の解析機能		✓	✓	✓
イベントベースのモーションシミュレーション	SolidWorks Simulation Professional 拡張機能 / SolidWorks Simulation Premium 拡張機能		✓	✓
解析結果形状の出力			✓	✓
伝熱解析（定常・非定常）			✓	✓
固有振動解析・座屈解析			✓	✓
形状最適化・落下試験・疲労解析			✓	✓
線形動解析、非線形解析、積層材解析				✓
		SolidWorks Flow Simulation		
熱流体解析機能				
熱流体解析機能	SolidWorks Flow Simulation	✓		
空調機器オプション	HVACモジュール	✓※1		
電子機器オプション	エレクトロニクスモジュール	✓※1		
		SolidWorks Sustainability		
持続可能性の検証機能				
持続可能性検証・代替材料検索・レポート出力	SolidWorks Sustainability	✓		
		SolidWorks Enterprise PDM		
製品データ管理機能				
3次元設計データ・図面・文書管理・チーム設計・ドキュメントのプレビュー	SolidWorks Enterprise PDM	✓		
部品表（BOM）・参照先・使用先・設計データの検索・ワークフロー		✓		
リビジョン管理・コンフィギュレーション管理・マルチボルト・監査証跡		✓		
		3DVIA Composer	3DVIA Sync Enterprise	3DVIA Composer Player Pro
テクニカルコミュニケーション機能				
技術資料・製品資料・3Dアニメーション・テクニカルイラスト作成		✓		
3次元CADデータインポート（SolidWorks, CATIA など）		✓	✓	
手動設定による一括処理・分散ファイル生成			✓	
コマンドベースのバッチ処理			✓	
ファイルの閲覧と再保存・ActiveXコントロール		✓		✓
静的 / 動的干渉チェック		✓※1		
パス検証		✓※1		
		DraftSight Premium Pack		
DWGファイル対応の無償CADソフトウェア				
有償サポート、APIアクセス、ネットワークライセンス		✓※2		

※1：アドオン製品（有償）、※2：DraftSightのスタンドアロンライセンスは無償で使用でき、有償にてPremium Packを利用することができます。

SolidWorks導入に関するご質問・お問い合わせはこちらから

➡ http://www.solidworks.co.jp/

SolidWorksは（米）DS SolidWorks社の登録商標です。また、それ以外に記載されている会社名及び商品名も各社の商標または登録商標です。このドキュメントに含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。

ソリッドワークス・ジャパン株式会社
〒108-0022 東京都港区海岸 3-18-1 ピアシティ芝浦ビル
TEL：03-5442-4001　FAX：03-5442-6256
E-mail：info@solidworks.co.jp
URL：http://www.solidworks.co.jp/

お問い合わせ

http://www.otsuka-shokai.co.jp/

営業時間／9:00～17:30（土・日・祝日を除く）
本　社 〒102-8573 東京都千代田区飯田橋2-18-4
関西支社・中部支社・札幌支店・仙台支店・広島支店・九州支店

医療機器設計における SolidWorks® ソリューション

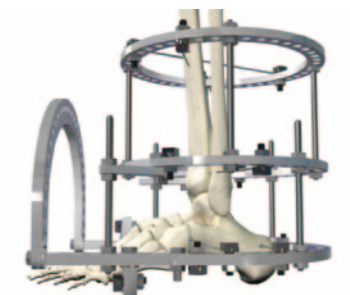
point1

既存の設計環境のままで、さらに短期間で安全かつ高品質な製品を設計できますか？

SolidWorksは最も活用されている3次元CADであり、患者の安全性を向上しつつ、短期間で設計を完了するための多くのメリットを得られます。また、SolidWorksの新機能の90%は、使っているお客様からの要望を反映したものです。単なるメーカーの思い込みではなく、最先端の環境で本当に必要なツールを活用することができます。

多くの部品と機構からなる複雑な製品を最短の期間で開発する環境

だからSolidWorksな理由。

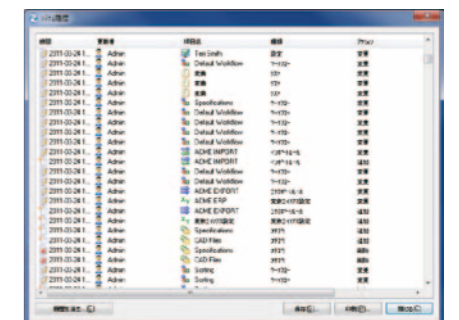
SolidWorksが人気である理由のひとつは、何と言ってもその使いやすさです。法律などの厳しい規制に準拠するための作業と管理を行うことができる、実用的な製品群をたった1つのインターフェイス上で活用することができます。

人体モデルの取込や構造解析などを効率的に行うインターフェイス

point3

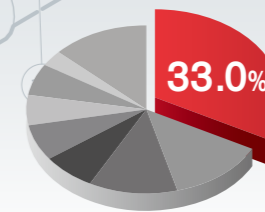
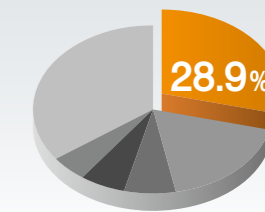
製品のライフサイクルタイムとコストを削減しつつ品質、信頼性、安全性を確保。

SolidWorksは製造試験の前に、多くの検証項目を仮想環境上でテストし、事前に問題点を潰しておくことができます。また、すべてのドキュメントと設計データを一括管理し、必要な要件に沿った情報を提供し、いつでも確実にトラッキングすることができます。

法規制にも準拠できる確実な開発・管理環境

出展：株式会社テクノシステムリサーチ 2010-2011年機械系CAD/CAM/CAE関連ビジネス市場分析調査より

最新で最高の設計環境を。

日本全国の製造業で、33.0%※のお客様が活用するSolidWorks

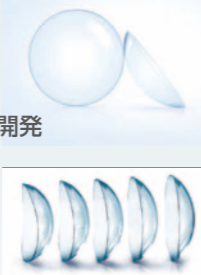
（※株式会社テクノシステムリサーチ 2010-2011年機械系のCAD/CAM/CAE関連ビジネス市場分析調査より抜粋。）

33.0%
機械系3Dソフトウェア マーケットシェア

28.9%
機械系3次元CAEソフトウェア マーケットシェア

医療機器業界で成功されている事例

Bausch & Lomb社
（コンタクトレンズメーカー）

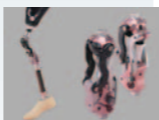
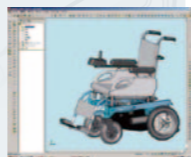
3次元設計 立体形状の複雑で精密なレンズを最小の試作回数で開発

3次元設計 装着者に適合するレンズを大量のパターンで設計

- 光学特性および金型の精度向上
- 試作品の数を50%削減
- 開発期間を60%短縮

株式会社今仙技術研究所
（福祉機器の研究開発）

3次元設計 単なる流用設計では困難な、製品の大幅な軽量化

3次元設計 3Dモデルを使用してコミュニケーションの品質を向上

- 干渉チェックによる矛盾の無い迅速な軽量化
- 試作期間、開発期間を半減
- eDrawingsなどを活用してプレゼン力アップ

株式会社ニデック
（医療機器の研究開発）

3次元設計 短期間での習得、導入展開

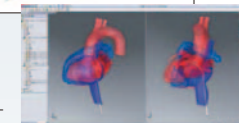
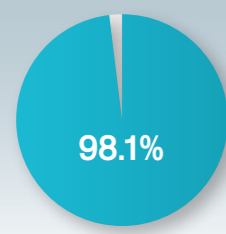
設計検証 費用をかけずに、仮想試作を繰り返してBestな製品を開発

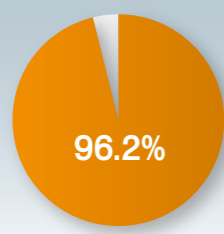
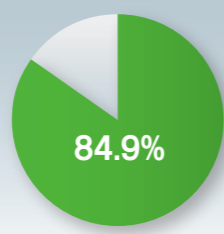
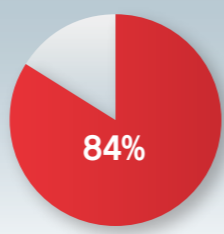
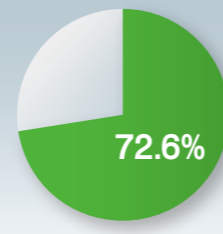
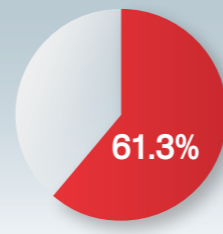
- 製品あたり1か月以上のリードタイム短縮
- 4ヶ月かかる実機試作の検証も数日で完了
- みんなで知恵を出し合って、より良いものを作る環境を実現

日本ライフライン株式会社
（医療機器の輸入・製造・販売）

製品データ管理 技術文書の承認・変更履歴を一元管理

テクニカルコミュニケーション ミスの無い、組立手順書のレベルアップ

- 心臓スキャンデータから、高品質な製品を開発
- すぐわかる3Dで医師、社内、協力会社とスムーズなコミュニケーション環境を実現
- 切削、金型にもSolidWorksデータを活用

評価が高い導入効果

72.6%
部門間連携・企業間連携

61.3%
解析・シミュレーションの効率化

お客様の声：A社
CADに向かっている時間は業務時間の3割程度。それでも全員が使いこなせるようになったのが、SolidWorksでした。

お客様の声：B社
SolidWorksの設計テーブルを使用することで、すべての設計バリエーションを元のモデルから開発でき、時間とコストが節約できます。

お客様の声：C社
テキストも入力しやすいし、図面化した後でも設計変更が反映されるため、非常に助かっています。

業務効率化のポイント

2D資産の有効利用 / 意匠デザイン / トップダウン設計 / 部品の標準化 / 干渉チェック / 機構の改良 / 安全性の検証 / 振動対策による精度向上 / 情報共有、管理、手配 / 組立マニュアル / 取扱説明書

SolidWorks お役立ち情報

過去の資産を活用した、3次元の威力を。

膨大な過去の資産（図面）は無償のDraftSightで自由に編集することができます。資産を生かし、SolidWorksにすばやくインポート、3次元モデルを作成することができます。

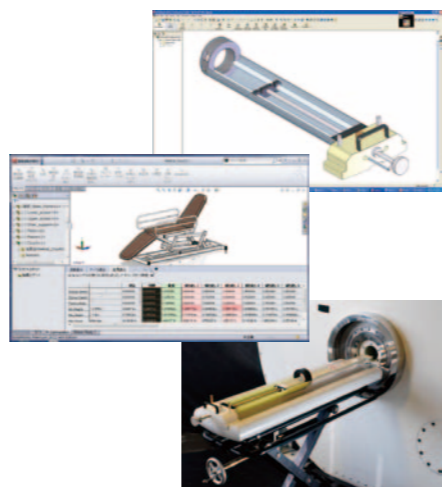
2Dデータを有効活用し、3Dデータを作成

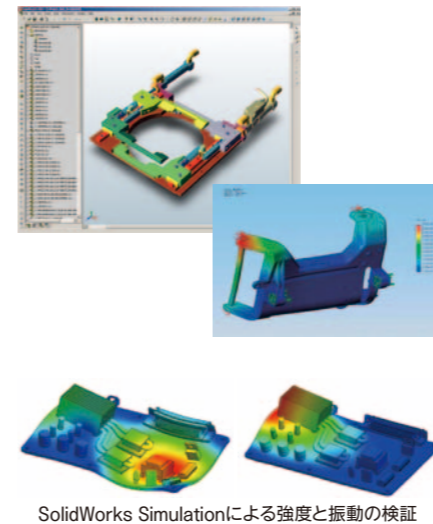
競合他社よりも魅力的かつデザイン性に優れた、複雑な筐体を、矛盾なく設計することができます。

競争優位性を保ち、市場の要求に応えるためのコスト削減を。

より複雑かつ短期間になる開発環境において、SolidWorksは日々の作業を短縮し、正確な情報と連想性を持つことで、製品品質を維持します。設計変更が発生しても関連する図面がすべて同期されるため、手戻りのない最短期間で設計を進めることができます。

生産前のシミュレーションにより確実な設計を

干渉しないように正しく設計することはもちろんのこと、Simulation製品群にはどの設計案が最適な機構かを、効率的に検討する機能が満載です。Simulation製品は設計データを同じ画面上で直接解析することができるので、あらゆる解析ツールの中で最も使いやすいソフトウェアです。

臨床試験を実施する前に製品の安全と寿命を確認

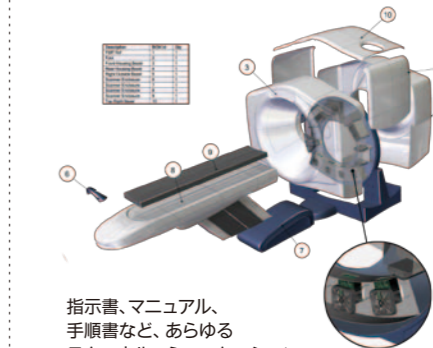
設計案の安全性が適正か、過剰な設計をしていないかを、いつでも検証することができます。安全性、熱、機構、疲労、特殊な材料の検証など、最適な設計に必要なチェックポイントをSolidWorksは網羅することができます。

SolidWorks Simulationによる強度と振動の検証

包括的な設計ドキュメント管理によるグローバルなコンプライアンス対応

大量の部品の集合体である製品は、各部品の管理だけでも多くの労力を必要とします。SolidWorks Enterprise PDMは設計データと付随するドキュメントも関連付け、調達、設計、製造プロセスのトレーサビリティを高めます。厳格な法規制が求められるグローバル市場においてそのコンプライアンスを実現する製品開発の環境づくりを支援します。

確実な一括管理と、正確で使いやすい承認プロセス

人的ミスのリスクを削減し、正確な保守手順の実施のために。

3DVIA Composerは既存のCADデータを活用してテクニカルイラストを簡単に作成することが可能です。製造・組立指示書など、見てもらう人に、わかりやすく誤解の無いドキュメントを作成することができます。

指示書、マニュアル、手順書など、あらゆるテクニカルコミュニケーションを強化する3DVIA Composer